

Chapitre 2 : Spectres d'émission

A savoir :

- la vitesse de la lumière est appelée célérité et est notée c et $c = 3,00 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$.
- relation mathématique qui permet de calculer la vitesse (ou célérité) : $c = \frac{d}{t}$ (avec d en m et t en seconde)
L'utiliser pour calculer une distance ($d = c \times t$) ou bien un temps ($t = \frac{d}{c}$)
- Lumière blanche : spectre continu complet (de 400 à 800 nm)
- le symbole de la longueur d'onde est λ (chaque couleur une longueur d'onde)
- le nom de l'appareil qui permet de visualiser des spectres : spectroscope
- lumière visible : $400 \text{ nm} \leq \lambda \leq 800 \text{ nm}$
- monochromatique : une seule radiation (couleur) polychromatique : plusieurs radiations
- Origine des spectres continus : corps chaud.
Les radiations sont d'abord rouges.
Plus la température est élevée, plus le spectre s'enrichit (plus il y a de radiations)
- Origine des spectres de raies : espèce chimique chimique excitée
- Reconnaître un spectre continu et un spectre de raie d'émission
- Les raies d'un spectre de raies sont caractéristiques de l'espèce chimique (chaque espèce chimique à ses propres raies)
=> on peut donc identifier une espèce grâce à son spectre.
- sur un spectromètre, on obtient un spectre avec des pics à la place des raies.